

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ  
КАФЕДРА НЕВРОЛОГИИ С МЕДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКОЙ И  
НЕЙРОХИРУРГИЕЙ**

**Н.Н. БЕЛЯВСКИЙ, Ю.В. АЛЕКСЕЕНКО**

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

**К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ  
ПО ОБЩЕЙ НЕВРОЛОГИИ**

Библиотека ВГМУ



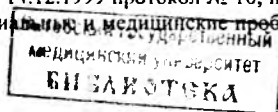
**ВИТЕБСК, 2000**

Белявский Н.Н., Алексеенко Ю.В. Методические указания к практическим занятиям по общей неврологии. - Витебск, 2000. - 54 с.

В методических указаниях представлен план и описание 8 основных тем практических занятий по общей неврологии. В них изложены цели и задачи занятия, основные разделы темы, контрольные вопросы и различные виды тестовых заданий для оценки уровня знаний студентов, перечень практических навыков и вопросов для самостоятельной работы, основная и дополнительная литература по теме занятия. В соответствии с типовой учебной программой по неврологии и нейрохирургии рассматриваются все основные разделы общей неврологии: чувствительная и двигательная системы, черепно-мозговые нервы, высшие мозговые функции, вегетативная нервная система, кровоснабжение головного и спинного мозга, оболочки мозга, спинномозговая жидкость, менингеальный синдром. Особое внимание уделяется овладению студентами практическими навыками по исследованию неврологического статуса и основами топической диагностики заболеваний нервной системы.

Методические указания к практическим занятиям по общей неврологии предназначены для студентов 4-го курса лечебно-профилактического факультета медицинского университета.

Обсуждены на заседании кафедры 14.12.1999 протокол № 10, на профильном учебно-научно-методическом Совете "Социальные и медицинские проблемы здравоохранения" 14.01.2000 протокол № 1



**Рецензенты:**

заведующий кафедрой госпитальной терапии Витебского государственного медицинского университета, доктор медицинских наук, профессор А.М. Литвяков;

заведующий кафедрой неврологии с медицинской генетикой и нейрохирургии Витебского государственного медицинского университета, кандидат медицинских наук, доцент Р.Н. Протас.

**Ответственный за выпуск:**

проректор по учебной работе, профессор М.А. Никольский

Утверждены и рекомендованы к изданию Центральным учебно-научно-методическим Советом непрерывного медицинского и фармацевтического образования Витебского государственного медицинского университета 17.01.2000 (протокол № 1) для внутреннего пользования.

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр
Введение.....	4
Тема 1. Чувствительная система.....	5
Тема 2. Двигательная система. Часть I Произвольные движения и их нарушения..	11
Тема 2. Двигательная система. Часть II Экстрапирамидная система, мозжечок ...	17
Тема 3. Черепно-мозговые нервы.....	23
Тема 4. Высшие мозговые функции.....	30
Тема 5. Вегетативная нервная система.....	36
Тема 6. Кровоснабжение головного и спинного мозга.....	42
Тема 7. Оболочки мозга, спинномозговая жидкость, менингеальный синдром...	47

## ВВЕДЕНИЕ

Методические указания по общей неврологии подготовлены на основании типовой учебной программы по неврологии и нейрохирургии, утвержденной МЗ РБ в 1998 году.

Методика проведения занятия традиционная. После введения в проблему проводится тестовый контроль исходного уровня знаний с последующей коррекцией. Затем разбираются ключевые вопросы темы и отрабатываются практические навыки, осуществляется демонстрация и разбор тематических больных. После этого выделяется время для самостоятельной курации больных с обсуждением и формулировкой топического диагноза. Завершающий этап занятия включает тестовый контроль итогового уровня знаний студентов, заключение с обсуждением результатов занятия и задание на дом.

### РАСЧЕТ УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ

1.	Введение в проблему	5
2.	Тестовый контроль исходного уровня знаний	10
3.	Разбор основных вопросов темы	30
4.	Отработка практических навыков по исследованию неврологического статуса	40
5.	Демонстрация и разбор тематических больных	35
6.	Самостоятельная курация больных студентами с последующим обсуждением	45
7.	Тестовый контроль итогового уровня знаний студентов	10
8.	Заключение с обсуждением результатов занятия и задание на дом	5

Использование методических рекомендаций по общей неврологии предполагает повышение эффективности самостоятельной подготовки студентов к практическим занятиям.

В начале каждой методической разработки четко формулируются цели данного занятия, включающие перечень теоретических знаний и умений, которыми студент должен овладеть к концу занятия. Далее перечисляются ключевые разделы темы.

Содержащийся в методических рекомендациях подробный перечень контрольных вопросов по каждому разделу общей неврологии способствует систематизации знаний студентов, что является важным условием для перехода к обсуждению проблем диагностики и лечения конкретных нозологических форм неврологической и нейрохирургической патологии.

Важным средством самоконтроля при подготовке к занятию служат имеющиеся в методических разработках разнообразные по степени сложности тестовые задания с эталонами ответов к ним. По каждой теме представлено 4 типа тестов, что позволяет разнообразить задания студентам, дает возможность более точного определения уровня усвоения учебного материала.

В каждой методической разработке имеется перечень необходимых для овладения студентами конкретных практических навыков по изучаемой теме, а также вопросов, вынесенных кафедрой на самостоятельное изучение. В завершение приводится список основной и дополнительной литературы.

## ТЕМА 1

### ЧУВСТВИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

#### 1. УЧЕБНЫЕ ЦЕЛИ

Студент должен знать:

1. анатомо-физиологические особенности чувствительных проводящих систем;
2. формы и виды патологии чувствительной сферы.

Студент должен уметь:

1. владеть методикой исследования чувствительности.
2. различать норму и патологию в чувствительной сфере и соотносить патологические изменения с уровнем поражения структур головного и спинного мозга.

#### 2. СОДЕРЖАНИЕ ТЕМЫ

1. Анатомия и физиология чувствительных путей: рецепторы, периферические нервы, сплетения, спинальные нервы, межпозвонковые узлы, задние корешки.
2. Пути поверхностной чувствительности.
3. Пути глубокой чувствительности.
4. Виды чувствительности: поверхностная, глубокая, сложная.
5. Поверхностная чувствительность: болевая, температурная, тактильная.
6. Глубокая чувствительность: суставно-мышечное чувство, вибрационная, чувство давления и веса, кинестетическая.
7. Сложные виды чувствительности: чувство локализации, дискриминационная чувствительность, двумерно-пространственная чувствительность, стереогнозия.
8. Методика исследования чувствительности.
9. Количественные расстройства чувствительности: гипестезия, анестезия, гиперестезия.
10. Качественные расстройства чувствительности: гиперпатия, дизестезия, полнестезия.
11. Типы чувствительных расстройств: периферический, корешковый, сегментарный, проводниковый, корковый.
12. Симптомы натяжения.

#### 3. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Что такое чувствительность?
2. Из каких отделов состоит чувствительный анализатор?
3. Перечислите основные виды поверхностной чувствительности.
4. Перечислите основные виды глубокой чувствительности.
5. Назовите виды сложной чувствительности.
6. Из скольких нейронов состоят проводящие системы поверхностной чувствительности?

7. Где располагаются тела первых нейронов в системе поверхностной чувствительности?
8. Где располагаются тела вторых нейронов - проводников поверхностной чувствительности?
9. Каким образом в сегментах спинного мозга происходит переход аксонов вторых нейронов системы поверхностной чувствительности на противоположную сторону?
10. Какая закономерность существует в распределении проводников чувствительности на различных уровнях спинного мозга?
11. Где располагаются тела третьих нейронов системы проводников поверхностной чувствительности?
12. Какие отделы внутренней капсулы занимают чувствительные проводники?
13. В каких отделах коры головного мозга заканчиваются пути общих видов чувствительности?
14. Каким образом различные участки тела через систему чувствительных проводников проецируются на кору полушарий мозга?
15. В каких отделах спинного мозга располагаются центральные отростки первых нейронов системы глубокой чувствительности?
16. Какие проводники глубокой чувствительности располагаются ближе к средней линии в сегментах спинного мозга?
17. Где располагаются тела вторых нейронов системы глубокой чувствительности?
18. На каком уровне осуществляется переход на противоположную сторону проводников глубокой чувствительности?
19. Где располагаются тела третьих нейронов проводящих систем глубокой чувствительности?
20. Какими проводниками образована медиальная петля?
21. Какие сенсорные системы обеспечивают тактильную чувствительность?
22. Что такое анестезия?
23. Что такое гипестезия?
24. Что такое гиперестезия?
25. Что такое парестезии?
26. Что такое гиперпатия?
27. Назовите известные варианты болей.
28. Чем характеризуются диссоциированные расстройства чувствительности?
29. Перечислите наиболее распространенные типы (синдромы) чувствительных расстройств.
30. Опишите периферический тип расстройства чувствительности.
31. Укажите наиболее частые причины и механизмы повреждения периферических нервов.
32. Что собой представляют фантомные боли?
33. В каких случаях при повреждении периферического нерва могут отсутствовать чувствительные расстройства?
34. Объясните происхождение и опишите наиболее распространенные симптомы натяжения при заболеваниях и повреждениях нервных стволов.
35. Какими признаками характеризуется полиневритический тип чувствительных расстройств?
36. Поражение каких структур сопровождается развитием сегментарных чувствительных нарушений?
37. Какие расстройства чувствительности возникают при повреждении задних рогов спинного мозга?
38. Чем характеризуется повреждение белой спайки спинного мозга?

39. Опишите нарушения чувствительности, возникающие при поражении задних корешков спинного мозга.
40. Приведите примеры заболеваний, при которых наиболее часто возникают сегментарные чувствительные расстройства.
41. Поражение каких структур нервной системы сопровождается проводниковыми нарушениями чувствительности?
42. Какие чувствительные нарушения возникают при поражении канатиков спинного мозга?
43. Приведите примеры заболеваний, при которых могут обнаруживаться проводниковые расстройства чувствительности.
44. Как расстраивается чувствительность при поражении медиальной петли, зрительного бугра, внутренней капсулы?
45. В чем особенности корковых нарушений чувствительности?
46. Какими клиническими феноменами может проявляться раздражение коры постцентральной извилины головного мозга?
47. Назовите заболевания, при которых возможны корковые нарушения чувствительности.
48. Какие условия необходимы для выполнения исследования чувствительности?

#### **4. КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ ПО ТЕМЕ**

##### ***Тесты с одним правильным ответом***

**Инструкция:** из приведенных за вопросами пяти ответов выберите один правильный ответ.

##### **Вариант 1.**

При поражении задних столбов спинного мозга наблюдается:

- a) выпадение всех видов чувствительности по проводниковому типу ниже уровня поражения.
- b) выпадение поверхностной чувствительности по проводниковому типу ниже уровня поражения.
- c) выпадение глубокой чувствительности по проводниковому типу ниже уровня поражения.
- d) трофические нарушения.
- e) периферический парез на уровне поражения.

##### **Вариант 2.**

Чем характеризуется поражение задних рогов спинного мозга?

- a) расстройством всех видов чувствительности в соответствующих дерматомах.
- b) нарушением поверхностной чувствительности в соответствующих дерматомах при сохранности глубокой.
- c) нарушением глубокой чувствительности в соответствующих дерматомах.
- d) периферическим парезом на стороне поражения.
- e) нарушением функции тазовых органов.

##### **Вариант 3.**

Какой тип расстройства чувствительности наблюдается при половинном поперечном поражении спинного мозга (синдром Броун-Секара)?

- а) корковый.
- б) проводниковый.
- с) сегментарно-диссоциированный.
- д) корешковый.
- е) периферический.

#### **Вариант 4.**

Какой из перечисленных симптомов не относится к симптомам натяжения?

- а) симптом Ласега.
- б) симптом Нери.
- с) симптом Лессажа.
- д) симптом Мацкевича.
- е) симптом Вассермана.

#### **Тесты с подбором соответствующих ответов (тесты на соответствие)**

*Инструкция:* за перечнем пронумерованных цифрами вопросов следует список ответов, обозначенных буквами. Для каждого вопроса необходимо подобрать соответствующий ответ, обозначенный буквенным индексом. Каждый ответ может быть использован один раз, более одного раза или не использован совсем.

#### **Вариант 1.**

- 1) При поражении каких структур головного мозга наблюдаются расстройства чувствительности?
- 2) При поражении каких структур спинного мозга наблюдаются расстройства чувствительности?
- 3) При поражении каких структур периферической нервной системы наблюдаются расстройства чувствительности?
  - а) Внутренняя капсула.
  - б) Хвостатое ядро.
  - с) Задние рога.
  - д) Зрительный бугор.
  - е) Задний корешок.
  - ф) Передний корешок.

#### **Вариант 2.**

- 1) Какие симптомы характерны для поражения заднего корешка спинного мозга?
- 2) Какие симптомы характерны для поражения заднего рога спинного мозга?
  - а) Расстройство всех видов чувствительности в соответствующем дерматоме.
  - б) Диссоциированное нарушение поверхностной чувствительности при сохранности глубокой в соответствующем дерматоме.
  - с) Симптомы натяжения.
  - д) Проводниковые расстройства чувствительности.

#### **Тесты с множественными ответами "верно-неверно"**

*Инструкция:* для каждого вопроса один или несколько ответов являются правильными. Выберите ответы в соответствии со следующей таблицей:



Ответ А	Ответ В	Ответ С	Ответ D	Ответ Е
Если верно 1,2,3	Если верно 1 и 3	Если верно 2 и 4	Если верно только 4	Если все правильно

### Вариант 1.

Какие симптомы характерны для поражения зрительного бугра?

- 1) гемипгпестезия.
- 2) первичная астереогнозия.
- 3) гемипгперпатия.
- 4) сегментарные расстройства чувствительности.
- 5) симптомы натяжения.

### Вариант 2.

Половинное поперечное поражение спинного мозга сопровождается выпадением:

- 1) поверхностной чувствительности на стороне поражения.
- 2) поверхностной чувствительности на противоположной стороне.
- 3) глубокой чувствительности на противоположной стороне.
- 4) глубокой чувствительности на стороне поражения.
- 5) расстройством всех видов чувствительности на стороне поражения.

### Тесты на определение причинной зависимости

*Инструкция:* тестовое задание состоит из двух утверждений, связанных союзом потому что. Необходимо вначале определить верно, или неверно каждое из двух утверждений по отдельности, а затем, если оба верны, определить, верна или неверна причинная зависимость между ними. При ответах использовать следующую схему:

Ответ	Утверждение 1	Утверждение 2	Связь
A	Верно	Верно	Верно
B	Верно	Верно	Неверно
C	Верно	Неверно	Неверно
D	Неверно	Верно	Неверно
E	Неверно	Неверно	Неверно

### Вариант 1.

При сегментарно-диссоциированном типе расстройства чувствительности наблюдается нарушение поверхностных видов чувствительности при сохранности глубоких, потому что при поражении передних рогов спинного мозга страдают проводники поверхностных видов чувствительности.

### Вариант 2.

При экстрамедуллярных процессах проводниковые расстройства поверхностных видов чувствительности нарастают сверху вниз, потому что при компрессии спинного мозга снаружи первоначально поражаются расположенные латерально волокна спинноталамических путей, начинающиеся от нижних сегментов спинного мозга.

### Список правильных ответов

Тип теста	Номер вари- анта	Правильный ответ (ответы)
-----------	---------------------	---------------------------

Тесты с одним правильным ответом	1	с
	2	б
	3	б
	4	с
Тесты на соответствие	1	1) - а, d; 2) - с; 3) - d
	2	1) - а, с; 2) - b
Тесты с множественными ответами "верно-неверно"	1	В
	2	С
Тесты на определение причинной зависимости	1	С
	2	D

## 5. ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ

1. Исследование болевой, температурной и тактильной чувствительности.
2. Исследование суставно-мышечной, вибрационной, кинестетической чувствительности, чувства давления и веса.
3. Методика исследования симптомов натяжения.

## 6. ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Сложные виды чувствительности.

## 7. ЛИТЕРАТУРА

### Основная:

1. Мисюк Н.С., Гурленя А.М. Нервные болезни. Ч.1. Основы топической диагностики.- Мн.: Выш. шк., 1985.
2. Гусев Е.И., Гречко В.Е., Бурд Г.С. Нервные болезни: Учебник.- М.: Медицина, 1988.
3. Мартынов Ю.С. Нервные болезни: Учеб. пособие.- М.: Медицина, 1988.

### Дополнительная:

1. Болезни нервной системы. Руководство для врачей: Т1 / Н.Н. Яхно, Д.Р. Штульман, П.В. Мельничук и др.- М.: Медицина, 1995.
2. Дуус П. Топический диагноз в неврологии. Анатомия. Физиология. Клиника: Пер. с англ.- М.: ИПЦ "Вазар-ферро", 1995.
3. Коллинз Р.Д. Диагностика нервных болезней. Иллюстрированное руководство: Пер. с англ.- М.: Медицина, 1986.
4. Неврология детского возраста: анатомия и физиология нервной системы, методы исследования, клиническая синдромология: Учебное пособие для ин-тов усовершенствования врачей / Под ред. Г.Г. Шанько, Е.С. Бондаренко.- Минск: Выш. шк., 1985.
5. Сандригайло Л.И. Вспомогательные методы диагностики в невропатологии и нейрохирургии: Атлас / Под ред. И.П. Антонова.- Минск: Выш. шк., 1986.
6. Скоромец А.А., Скоромец Т.А. Топическая диагностика заболеваний нервной системы: Руководство для врачей.- СПб.: Политехника, 1996.
7. Справочник по неврологии / Под ред. Е.В. Шмидта, Н.В. Верещагина.- М.: Медицина, 1989.

## ТЕМА 2

### ДВИГАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА (ЧАСТЬ I - ПРОИЗВОЛЬНЫЕ ДВИЖЕНИЯ И ИХ НАРУШЕНИЯ)

#### 1. УЧЕБНЫЕ ЦЕЛИ

Студент должен знать:

1. анатомо-физиологические принципы организации двигательной системы.
2. формы и виды двигательных расстройств.

Студент должен уметь:

1. владеть методикой исследования двигательной системы.
2. различать норму и патологию в двигательной сфере и соотносить патологические изменения с уровнем поражения структур нервной системы.

#### 2. СОДЕРЖАНИЕ ТЕМЫ

1. Двигательная сфера - взаимодействие системы произвольных движений, экстрапирамидной системы и системы координации движений.
2. Строение корково-мышечных путей системы произвольных движений.
3. Рефлексы, классификация (поверхностные, глубокие), уровни замыкания, варианты изменений.
4. Симптомы центрального паралича.
5. Симптомы периферического паралича.
6. Терминология нарушений произвольных движений: парез, паралич, плегия, моно-, геми-, тетра-, парапарезы.
7. Синдромы двигательных нарушений при поражении полушарий, ствола мозга, спинного мозга, корешков и сплетений, периферических нервов.
8. Исследование двигательной сферы, алгоритмы диагностики нарушений моторных функций.

#### 3. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Из скольких нейронов состоит корково-мышечный путь?
2. Где располагаются тела центральных нейронов?
3. Как на кору переднецентральной извилины большого мозга проецируются различные группы иннервируемой поперечно-полосатой мускулатуры?
4. В каких отделах внутренней капсулы располагаются проводники пирамидной системы?
5. На каком уровне аксоны пирамидной системы совершают перекрест?
6. В каких отделах спинного мозга располагаются волокна корково-спинномозгового пути?
7. Где располагаются тела вторых (периферических) нейронов корково-мышечного пути?
8. В чем особенность иннервации поперечно-полосатой мускулатуры головы?
9. Как классифицируются рефлексы?

10. Перечислите поверхностные рефлексы, вызываемые с рогаговыцы и слизистых оболочек, уровни замыкания рефлекторных дуг.
11. Назовите поверхностные кожные рефлексы, уровни замыкания рефлекторных дуг.
12. Опишите основные глубокие рефлексы, уровни замыкания рефлекторных дуг.
13. Какие параметры характеризуют состояние системы произвольных движений?
14. Шкала и методы количественной оценки мышечной силы конечностей.
15. Что такое парез, паралич (плегия) конечностей?
16. Укажите локализацию двигательных нарушений при монопарезе (моноплегии), гемипарезе (гемиплегии), парепарезе (параплегии), тетрапарезе (тетраплегии).
17. О чем свидетельствуют и что собой представляют фибриллярные или фасцикулярные подергивания?
18. Назовите варианты изменения тонуса мышц при поражении различных отделов системы произвольных движений.
19. В чем особенности мышечного гипертонуса при поражении пирамидной системы?
20. Назовите варианты изменения рефлексов.
21. Что такое клонус стопы, надколенника?
22. Назовите рефлексы орального автоматизма, объясните их происхождение.
23. Патологические стопные рефлексы, их классификация и происхождение.
24. Особенности возрастной динамики подошвенного и патологических стопных рефлексов.
25. Что такое защитные рефлексы и патологические синкинезии?
26. Перечислите основные признаки поражения центрального нейрона системы произвольных движений.
27. Перечислите основные признаки поражения периферического нейрона в системе произвольных движений.
28. Как сформулировать синдромальное заключение при поражении различных отделов системы произвольных движений?
29. Назовите двигательные нарушения, которые возникают при повреждении периферического нерва.
30. Опишите синдром двигательных нарушений, который возникает при множественном поражении периферических нервов конечностей.
31. Какие двигательные нарушения возникают при повреждении корешков спинного мозга?
32. Какие расстройства двигательных функций обнаруживаются при повреждении передних рогов спинного мозга?
33. Какие двигательные нарушения возникают при повреждении боковых канатиков спинного мозга?
34. В чем особенности двигательных расстройств при повреждении коры в области переднецентральной извины?
35. Какие симптомы наблюдаются при раздражении коры в области передней центральной извины?

#### 4. КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ ПО ТЕМЕ

*Тесты с одним правильным ответом*

*Инструкция:* из приведенных за вопросами пяти ответов выберите один правильный ответ.

##### Вариант 1.

Какой из перечисленных симптомов не характерен для клинической картины центрального паралича?

- a) повышение мышечного тонуса.
- b) атрофия мышц.
- c) патологические рефлексы.
- d) гиперрефлексия.
- e) клonus стоп.

#### **Вариант 2.**

При периферическом параличе не наблюдается:

- a) атрофия (гипотрофия) мышц.
- b) снижение мышечного тонуса.
- c) наличие патологических рефлексов.
- d) снижение (утрата) сухожильных и периостальных рефлексов.
- e) фибрилляции (фасцикуляции) мышц при поражении передних рогов (передних корешков) спинного мозга.

#### **Вариант 3.**

При поражении передних рогов спинного мозга наблюдается:

- a) нарушение всех видов чувствительности в соответствующих дерматомах.
- b) периферический парез на уровне поражения.
- c) нарушение поверхностной чувствительности в соответствующих дерматомах.
- d) спастический парез на уровне поражения.
- e) проводниковые расстройства чувствительности.

#### **Вариант 4.**

Спастический тетрапарез может возникнуть при поражении:

- a) внутренней капсулы с одной стороны.
- b) верхнешейного отдела спинного мозга.
- c) нижнешейного отдела спинного мозга.
- d) грудного отдела спинного мозга.
- e) поясничного отдела спинного мозга.

#### **Тесты с подбором соответствующих ответов (тесты на соответствие)**

*Инструкция:* за перечнем пронумерованных цифрами вопросов следует список ответов, обозначенных буквами. Для каждого вопроса необходимо подобрать соответствующий ответ, обозначенный буквенным индексом. Каждый ответ может быть использован один раз, более одного раза или не использован совсем.

#### **Вариант 1.**

- 1) Центральный парез возникает при поражении:
- 2) Периферический парез возникает при поражении:
  - a) Внутренней капсулы.
  - b) Хвостатого ядра.
  - c) Задних рогов.
  - d) Зрительного бугра.
  - e) Прецентральной извилины.
  - f) Переднего корешка.

г) Передних рогов.

**Вариант 2.**

- 1) Какие симптомы характерны для поражения периферических нервов?
- 2) Какие симптомы характерны для поражения передних рогов спинного мозга?
  - а) периферический парез.
  - б) фибрилляции.
  - в) центральный парез.
  - г) патологические стопные знаки.
  - д) изменения на электромиограмме.

**Тесты с множественными ответами "верно-неверно"**

**Инструкция:** для каждого вопроса один или несколько ответов являются правильными. Выберите ответы в соответствии со следующей таблицей:

Ответ А	Ответ В	Ответ С	Ответ D	Ответ Е
Если верно 1,2,3	Если верно 1 и 3	Если верно 2 и 4	Если верно только 4	Если все пра- вильно

**Вариант 1.**

Какие симптомы характерны для поражения пирамидных путей?

- 1) сухожильная гиперрефлексия.
- 2) атрофия мышц.
- 3) патологические стопные знаки.
- 4) проводниковые расстройства чувствительности.
- 5) симптомы натяжения.

**Вариант 2.**

Для патологического очага в прецентральной извилине характерны:

- 1) нарушения поверхностной чувствительности на стороне поражения.
- 2) спастический монопарез.
- 3) тетрапарез.
- 4) центральный парез лицевого и подъязычного нервов.
- 5) трипарез.

**Тесты на определение причинной зависимости**

**Инструкция:** тестовое задание состоит из двух утверждений, связанных союзом потому что. Необходимо вначале определить верно, или неверно каждое из двух утверждений по отдельности, а затем, если оба верны, определить, верна или неверна причинная зависимость между ними. При ответах использовать следующую схему:

Ответ	Утверждение 1	Утверждение 2	Связь
А	Верно	Верно	Верно
В	Верно	Верно	Неверно
С	Верно	Неверно	Неверно
D	Неверно	Верно	Неверно
Е	Неверно	Неверно	Неверно

### Вариант 1.

Поражение передних рогов спинного мозга сопровождается снижением (утратой) сухожильных и периостальных рефлексов, потому что при поражении центрального двигательного нейрона нарушается целостность спинальных рефлекторных дуг.

### Вариант 2.

Паралич Эрба-Дюшенна характеризуется односторонним периферическим параличом периферического типа дельтовидной, двуглавой, плечевой и плече-лучевой мышц, потому что при поражении плечевого сплетения страдают CV-CVI корешки спинного мозга.

### Список правильных ответов

Тип теста	Номер варианта	Правильный ответ (ответы)
Тесты с одним правильным ответом	1	b
	2	c
	3	b
	4	b
Тесты на соответствие	1	1) - a, e; 2) - f, g
	2	1) - a, e; 2) - a, b; e
Тесты с множественными ответами "верно-неверно"	1	B
	2	C
Тесты на определение причинной зависимости	1	C
	2	A

## 5. ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ

1. Осмотр больного, выявление атрофий, гипотрофий, фасцикулярных и фибриллярных подергиваний, контрактур.
2. Исследование активных и пассивных движений, мышечной силы, мышечного тонуса.
3. Исследование глубоких и поверхностных рефлексов.
4. Исследование патологических рефлексов, синкинезий, клонусов.
5. Исследование походки.

## 6. ЛИТЕРАТУРА

### Основная:

1. Мисюк Н.С., Гурленя А.М. Нервные болезни. Ч.1. Основы топической диагностики.- Мн.: Выш. шк., 1985.
2. Гусев Е.И., Гречко В.Е., Бурд Г.С. Нервные болезни: Учебник.- М.: Медицина, 1988.
3. Мартынов Ю.С. Нервные болезни: Учеб. пособие.- М.: Медицина, 1988.

### Дополнительная:

1. Болезни нервной системы. Руководство для врачей: Т1 / Н.Н. Яхно, Д.Р. Штульман, П.В. Мельничук и др.- М.: Медицина, 1995.
2. Дуус П. Топический диагноз в неврологии. Анатомия. Физиология. Клиника: Пер. с англ.- М.: ИПЦ "Вазар-ферро", 1995.
3. Коллинз Р.Д. Диагностика нервных болезней. Иллюстрированное руководство: Пер. с англ.- М.: Медицина, 1986.
4. Неврология детского возраста: анатомия и физиология нервной системы, методы исследования, клиническая синдромология: Учебное пособие для ин-тов усовершенствования врачей / Под ред. Г.Г. Шанько, Е.С. Бондаренко.- Минск: Выш. шк., 1985.
5. Сандригайло Л.И. Вспомогательные методы диагностики в невропатологии и нейрохирургии: Атлас / Под ред. И.П. Антонова.- Минск: Выш. шк., 1986.
6. Скоромец А.А., Скоромец Т.А. Топическая диагностика заболеваний нервной системы: Руководство для врачей.- СПб.: Политехника, 1996.
7. Справочник по неврологии / Под ред. Е.В. Шмидта, Н.В. Верещагина.- М.: Медицина, 1989.



## ТЕМА 2

### ДВИГАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

#### (ЧАСТЬ II - ЭКСТРАПИРАМИДНАЯ СИСТЕМА, МОЗЖЕЧОК)

#### 1. УЧЕБНЫЕ ЦЕЛИ

Студент должен знать:

1. основные анатомические и физиологические закономерности организации и функционирования системы координации движений.
2. клинические симптомы поражения мозжечка и формы атаксий.
3. основные анатомические и физиологические закономерности организации и функционирования экстрапирамидной системы (ЭПС).
4. клинические формы и симптоматику поражения ЭПС.

Студент должен уметь:

1. владеть методами исследования координации движений.
2. владеть методами исследования ЭПС.

#### 2. СОДЕРЖАНИЕ ТЕМЫ

1. Структурные элементы и функциональная организация экстрапирамидной системы.
2. Стриарная и паллидарная системы.
3. Участие экстрапирамидной системы в организации движений человека.
4. Синдромы поражения паллидарного и стриарного отделов (паркинсонизм, гиперкинетический синдром).
5. Варианты гиперкинезов: тики, хореический гиперкинез, атетоз, торсионная дистония, гемибализм.
6. Мозжечок. Координация движений. Клинические симптомы поражения мозжечка и формы атаксий.
7. Исследование экстрапирамидной системы и мозжечка, алгоритмы диагностики нарушений моторных функций.

#### 3. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Какие структуры головного мозга относятся к экстрапирамидной системе?
2. Какова роль экстрапирамидной системы в организации движений человека?
3. Какие структуры объединяет стриарная система?
4. Из каких частей состоит паллидарная система?
5. Как называется наиболее распространенный синдром поражения паллидарного отдела экстрапирамидной системы?
6. Какими особенностями характеризуется экстрапирамидное повышение мышечного тонуса?
7. Как при паркинсонизме меняются темп, объем, переключение движений, характер начала и завершения движений.
8. Опишите особенности дрожательного феномена при паркинсонизме.
9. Опишите особенности позы больного паркинсонизмом.

СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
СИБИРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ

10. Как при паркинсонизме меняется мимика?
11. Назовите характерные особенности походки при паркинсонизме.
12. Как изменяется при паркинсонизме речь?
13. Как изменяется при паркинсонизме почерк?
14. Назовите характерные для паркинсонизма вегетативные расстройства.
15. Опишите специфические для паркинсонизма изменения личности больного.
16. Назовите три основных составляемых синдрома паркинсонизма, которые определяют тяжесть состояния больного.
17. Укажите наиболее распространенные варианты двигательных нарушений при паркинсонизме.
18. Перечислите основные этиопатогенетические варианты синдрома паркинсонизма.
19. Назовите варианты поражения нервной системы, при которых тремор не является проявлением паркинсонизма.
20. Как называется синдром поражения полосатого тела?
21. Опишите особенности хореического гиперкинеза.
22. Приведите примеры заболеваний, при которых хорея является ведущим симптомом-комплексом.
23. Что такое атетоз?
24. Чем характеризуется торсионная дистония?
25. Назовите известные варианты торсионной дистонии.
26. Что такое гемипализм?
27. Тики, их характеристика, варианты этиопатогенеза.
28. Что собой представляет лицевой гемиспазм?
29. Определите основные функции мозжечка.
30. Опишите особенности топографии мозжечка.
31. Из каких анатомических элементов состоит мозжечок?
32. Какое разделение функций существует между червем и полушариями мозжечка?
33. Как можно классифицировать проводящие системы мозжечка по анатомо-функциональному принципу?
34. Назовите афферентные спинно-мозжечковые проводящие системы и их назначение.
35. Опишите корково-мозжечковые проводящие системы и их назначение.
36. Назовите эфферентные системы мозжечка, их назначение.
37. Назовите уровни организации координаторной сферы, поражение которых может приводить к атаксии.
38. Как называется расстройство координаторных функций, обеспечивающих удержание равновесия и позы?
39. Как называется нарушение координаторных функций, которое обнаруживается в процессе выполнения произвольных движений?
40. Какие особенности характерны для нистагма при поражении мозжечка?
41. Каким образом меняется тонус мышц при поражении мозжечка?
42. Как изменяется походка при поражении мозжечка?
43. Опишите изменения почерка, возникающие при поражении мозжечка.
44. Назовите характерные для поражения мозжечка изменения речи.
45. Что такое адиадохокинез?
46. Какие патологические феномены могут обнаруживаться в процессе проведения пальце-носовой пробы при поражении мозжечка?
47. Что такое дисметрия?
48. Что такое асинергия?
49. Какие расстройства можно выявить с помощью пробы Ромберга при повреждении мозжечка?

50. Как влияет контроль зрения на выраженность симптомов атаксии при поражении мозжечка?
51. Какие симптомы, помимо атактических, могут присутствовать при заболеваниях и повреждениях мозжечка?
52. Объясните происхождение и особенности сенситивной (чувствительной) атаксии.
53. При каких заболеваниях возможно развитие сенситивной атаксии?
54. Опишите патогенез и особенности вестибулярной атаксии.
55. Объясните происхождение и особенности лобной атаксии.
56. При каких заболеваниях наиболее часто развивается лобная атаксия?

#### **4. КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ ПО ТЕМЕ**

##### ***Тесты с одним правильным ответом***

*Инструкция:* из приведенных за вопросами пяти ответов выберите один правильный ответ.

##### **Вариант 1.**

Лобная атаксия не характеризуется:

- a) нистагмом.
- b) нарушением координации в противоположных конечностях.
- c) астазией-абазией.
- d) моторной афазией, аграфией.
- e) "лобной психикой".

##### **Вариант 2.**

Сенситивная атаксия возникает при поражении:

- a) лабиринта.
- b) лобной доли головного мозга.
- c) мозжечка.
- d) передних рогов спинного мозга.
- e) задних столбов спинного мозга.

##### **Вариант 3.**

Вестибулярная атаксия возникает при поражении:

- a) лабиринта.
- b) лобной доли головного мозга.
- c) мозжечка.
- d) задних столбов спинного мозга.
- e) передних рогов спинного мозга.

##### **Вариант 4.**

Как нарушается походка при болезни Паркинсона?

- a) спастическая.
- b) атактическая.
- c) спастико-атактическая.
- d) гемипаретическая.
- e) шаркающая, мелкими шажками.

##### ***Тесты с подбором соответствующих ответов (тесты на соответствие)***

**Инструкция:** за перечнем пронумерованных цифрами вопросов следует список ответов, обозначенных буквами. Для каждого вопроса необходимо подобрать соответствующий ответ, обозначенный буквенным индексом. Каждый ответ может быть использован один раз, более одного раза или не использован совсем.

### Вариант 1

- 1) К симптомам поражения стрио-паллидарной системы относится:
- 2) К симптомам поражения мозжечка относится:
  - a) Хореический гиперкинез.
  - b) Дисдиадохокинез.
  - c) Дисметрия.
  - d) Астереогнозия.
  - e) Нистагм.
  - f) Симптом "зубчатого колеса".
  - g) Атрофия мышц.

### Вариант 2.

- 1) Для синдрома паркинсонизма характерны:
- 2) Для гипотонически-гиперкинетического синдрома характерны:
  - a) атетоз.
  - b) фибрилляции.
  - c) гиперсаливация, гипергидроз.
  - d) торсионная дистония.
  - e) "шаркающая" походка.

### Тесты с множественными ответами "верно-неверно"

**Инструкция:** для каждого вопроса один или несколько ответов являются правильными. Выберите ответы в соответствии со следующей таблицей:

Ответ А	Ответ В	Ответ С	Ответ D	Ответ Е
Если верно 1,2,3	Если верно 1 и 3	Если верно 2 и 4	Если верно только 4	Если все пра- вильно

### Вариант 1.

К стрио-паллидарной системе относится:

- 1) хвостатое ядро.
- 2) скорлупа.
- 3) бледный шар.
- 4) спино-таламический тракт.
- 5) передняя белая спайка.

### Вариант 2.

Быстрые полиморфные движения в различных группах мышц, не поддающиеся волевому контролю:

- 1) тремор покоя.
- 2) атетоз.
- 3) интенционный тремор.
- 4) хорей.

5) торсионная дистония.

**Тесты на определение причинной зависимости**

**Инструкция:** тестовое задание состоит из двух утверждений, связанных союзом потому что. Необходимо вначале определить верно, или неверно каждое из двух утверждений по отдельности, а затем, если оба верны, определить, верна или неверна причинная зависимость между ними. При ответах использовать следующую схему:

Ответ	Утверждение 1	Утверждение 2	Связь
A	Верно	Верно	Верно
B	Верно	Верно	Неверно
C	Верно	Неверно	Неверно
D	Неверно	Верно	Неверно
E	Неверно	Неверно	Неверно

**Вариант 1.**

Сенситивная атаксия характеризуется ухудшением выполнения координаторных проб при закрывании глаз, потому что при поражении задних столбов спинного мозга страдают проводники глубокой суставно-мышечной чувствительности, по которым к мозжечку проводятся импульсы от мышц конечностей.

**Вариант 2.**

У больных с паркинсонизмом может наблюдаться феномен пропульсии, потому что перемещение центра тяжести у больных с паркинсонизмом не вызывает реактивного сокращения мышц спины ("больной бежит за своим центром тяжести").

**Список правильных ответов**

Тип теста	Номер варианта	Правильный ответ (ответы)
Тесты с одним правильным ответом	1	a
	2	e
	3	a
	4	e
Тесты на соответствие	1	1) - a, f; 2) - b; c; e
	2	1) - c, e; 2) - a; d
Тесты с множественными ответами "верно-неверно"	1	A
	2	D
Тесты на определение причинной зависимости	1	A
	2	A

**5. ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ**

1. Исследование координации движений.
2. Диагностика и описание гиперкинезов.

**6. ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

Гемибаллизм, тики.

## 7. ЛИТЕРАТУРА

### Основная:

1. Мисюк Н.С., Гурленя А.М. Нервные болезни. Ч.1. Основы топической диагностики.- Мн.: Выш. шк., 1985.
2. Гусев Е.И., Гречко В.Е., Бурд Г.С. Нервные болезни: Учебник.- М.: Медицина, 1988.
3. Мартынов Ю.С. Нервные болезни: Учеб. пособие.- М.: Медицина, 1988.

### Дополнительная:

1. Болезни нервной системы. Руководство для врачей: Т1 / Н.Н. Яхно, Д.Р. Штульман, П.В. Мельничук и др.- М.: Медицина, 1995.
2. Дуус П. Топический диагноз в неврологии. Анатомия. Физиология. Клиника: Пер. с англ.- М.: ИПЦ "Вазар-ферро", 1995.
3. Коллинз Р.Д. Диагностика нервных болезней. Иллюстрированное руководство: Пер. с англ.- М.: Медицина, 1986.
4. Неврология детского возраста: анатомия и физиология нервной системы, методы исследования, клиническая синдромология: Учебное пособие для ин-тов усовершенствования врачей / Под ред. Г.Г. Шанько, Е.С. Бондаренко.- Минск: Выш. шк., 1985.
5. Сандригайло Л.И. Вспомогательные методы диагностики в невропатологии и нейрохирургии: Атлас / Под ред. И.П. Антонова.- Минск: Выш. шк., 1986.
6. Скоромец А.А., Скоромец Т.А. Топическая диагностика заболеваний нервной системы: Руководство для врачей.- СПб.: Политехника, 1996.
7. Справочник по неврологии / Под ред. Е.В. Шмидта, Н.В. Верещагина.- М.: Медицина, 1989.

## ТЕМА 3

### ЧЕРЕПНО-МОЗГОВЫЕ НЕРВЫ

#### 1. УЧЕБНЫЕ ЦЕЛИ

Студент должен знать:

1. топографо-анатомические особенности расположения ядер черепно-мозговых нервов в стволе мозга.
2. синдромы поражения отдельных черепно-мозговых нервов.
3. альтернирующий, бульбарный и псевдобульбарный параличи.

Студент должен уметь:

1. владеть методикой исследования черепно-мозговых нервов.
2. определять уровень поражения при патологии черепно-мозговых нервов.

#### 2. СОДЕРЖАНИЕ ТЕМЫ

1. Строеие обонятельного анализатора. Уровни поражения и варианты нарушения обоняния. Методы исследования.
2. Строеие зрительного анализатора. Изменение остроты зрения и полей зрения при поражении различных отделов зрительного анализатора. Методы исследования. Варианты гемианопсий. Наиболее распространенные изменения глазного дна при заболеваниях головного мозга.
3. Глазодвигательные нервы (III, IV, VI) и регуляция взора. Методы исследования. Симптомы нарушения глазодвигательных функций. Вегетативная иннервация глаза. Реакции зрачков на свет, аккомодацию и конвергенцию, методы исследования. Варианты нарушений при поражении различных отделов нервной системы.
4. Система тройничного нерва. Зоны чувствительной иннервации, обеспечение функций жевательной мускулатуры. Роговичный и нежечелюстной рефлекс. Методы исследования. Наиболее частые уровни поражения. Периферические и сегментарные расстройства чувствительности на лице.
5. Особенности топографии лицевого нерва. Обеспечение иннервации мимической мускулатуры. Функции промежуточного нерва. Методы исследования. Наиболее частые уровни поражения лицевого нерва. Признаки центрального и периферического пареза мимической мускулатуры. Функции промежуточного нерва, симптомы поражения.
6. Система преддверно-улиткового нерва. Методы исследования. Уровни поражения. Варианты головокружения и нистагма.
7. Добавочный нерв. Функция, методы исследования, симптомы поражения.
8. Языкоглоточный, блуждающий, подъязычный нервы. Особенности обеспечения двигательных, вегетативных, чувствительных (общие виды чувствительности) и вкусовых функций. Методы исследования.
9. Бульбарный и псевдобульбарный параличи (дисфагия, дизартрия, дисфония, рефлекс орального автоматизма).
10. Сущность альтернирующих синдромов.

#### 3. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Где располагается рецепторная зона обонятельного анализатора?
2. Что такое первичные обонятельные центры?
3. Где располагаются корковые центры обонятельного анализатора?
4. Объясните значение терминов: anosmia, hyposmia, hyperosmia, обонятельные галлюцинации, обонятельная агнозия.
5. Основные правила исследования обоняния.
6. Перечислите наиболее частые причины обонятельных расстройств.
7. Через какие костные структуры зрительный нерв проникает в полость черепа?
8. Опишите особенности хода волокон зрительных нервов в области перекреста.
9. Что такое первичные зрительные центры?
10. Где располагаются корковые центры зрения?
11. Перечислите, изменения каких параметров или функций характеризуют повреждение зрительного анализатора?
12. Что такое амблиопия и амавроз?
13. Назовите варианты выпадения полей зрения.
14. Какие нарушения зрительных функций возникают при одностороннем повреждении зрительного нерва?
15. Какие нарушения зрительных функций возникают при повреждении центральных отделов зрительного перекреста? При каких заболеваниях это наиболее вероятно?
16. Какие нарушения зрительных функций возникают при поражении наружных отделов перекреста? При каких заболеваниях такое повреждение наиболее вероятно?
17. Какие нарушения зрительных функций возникают при одностороннем повреждении зрительного тракта?
18. Какие нарушения зрительных функций возникают при повреждении коры затылочных долей мозга?
19. Что собой представляют положительная и отрицательная скотомы?
20. О чем свидетельствует картина застойных дисков зрительных нервов на глазном дне?
21. Какие варианты атрофии зрительных нервов вы знаете?
22. В каких отделах мозга располагаются ядра нервов-глазодвигателей (III, IV, VI)?
23. Какие функции обеспечивает глазодвигательный нерв?
24. Какие функции обеспечивает блоковый нерв?
25. Какие функции обеспечивает отводящий нерв?
26. Перечислите субъективные и объективные глазодвигательные нарушения при поражении III, IV, VI нервов.
27. Где располагается центр симпатической иннервации глаза?
28. В чем состоят реакции зрачков на свет, конвергенцию и аккомодацию?
29. Объясните происхождение миоза и мидриаза, анизокории.
30. Опишите синдром Горнера.
31. Перечислите наиболее распространенные причины и топографические варианты поражения нервов-глазодвигателей.
32. Где располагаются ядра тройничного нерва?
33. Назовите основные ветви тройничного нерва, их функции и места выхода из полости черепа.
34. Как оценить состояние функций тройничного нерва?
35. В чем состоит периферический тип нарушения чувствительности на лице?
36. В чем состоит сегментарный тип нарушения чувствительности на лице?
37. Как проявляется поражение двигательных ядер или корешков тройничного нерва?



38. Назовите наиболее распространенные формы и уровни поражения системы тройничного нерва.
39. Опишите расположение и особенности строения ядер лицевого нерва?
40. Какие структуры соседствуют с лицевым нервом в области мосто-мозжечкового угла?
41. В каких отделах пирамиды височной кости проходит лицевой нерв?
42. Как оценить состояние функций лицевого нерва?
43. Какие волокна содержит промежуточный нерв?
44. Назовите ветви, отходящие в области канала лицевого нерва. Их функции?
45. Признаки периферического паралича лицевого нерва?
46. Опишите симптомы поражения волокон промежуточного нерва.
47. Объясните происхождение симптоматики центрального пареза мимической мускулатуры.
48. Назовите наиболее частые причины и топографические варианты поражения системы лицевого нерва.
49. Из каких функционально различных частей состоит преддверно-улитковый нерв?
50. Где располагаются рецепторы преддверной части VIII нерва?
51. Где располагаются вестибулярные ядра?
52. Назовите известные вам варианты головокружения.
53. Что такое нистагм? Какие варианты физиологического нистагма вам известны?
54. Как изменяется нистагм при повреждении вестибулярного аппарата?
55. В чем состоят особенности вестибулярной атаксии?
56. Наиболее частые причины и уровни повреждений вестибулярного аппарата?
57. Где располагаются рецепторы улитковой части VIII нерва?
58. Где располагаются слуховые ядра?
59. Где находятся корковые центры слуха?
60. Перечислите основные симптомы поражения слухового анализатора.
61. Почему одностороннее поражение коркового центра слуха не сопровождается существенными нарушениями слуха?
62. С какой целью используются пробы с камертоном?
63. Укажите расположение ядер языкоглоточного и блуждающего нервов.
64. Опишите функции общего для IX и X нервов двойного ядра.
65. Как обеспечивается вкусовая чувствительность?
66. Какие вегетативные функции обеспечивает языкоглоточный нерв?
67. Какие вегетативные функции обеспечивает блуждающий нерв?
68. Укажите границы чувствительной иннервации (общие виды чувствительности) языкоглоточного и блуждающего нервов.
69. Где располагаются ядра добавочного нерва?
70. Иннервацию каких мышц обеспечивает добавочный нерв?
71. Чем проявляется нарушение функций добавочного нерва?
72. Где располагаются ядра подъязычного нерва?
73. Чем проявляется повреждение ядра или ствола подъязычного нерва?
74. В какую сторону происходит отклонение языка при центральном и периферическом парезах его мышц?
75. Объясните сущность и проявления дизартрии.
76. Что такое дисфагия?
77. Что собой представляет дисфония?
78. Перечислите слагаемые клиники бульбарного паралича.
79. Назовите примеры заболеваний, при которых характерно развитие бульбарного синдрома.

80. В чем отличие псевдобульбарного синдрома от картины бульбарных нарушений?
81. Назовите заболевания, при которых возможно развитие псевдобульбарных расстройств.
82. Из каких компонентов складывается клиника альтернирующих синдромов?

#### **4. КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ ПО ТЕМЕ**

##### ***Тесты с одним правильным ответом***

**Инструкция:** из приведенных за вопросами пяти ответов выберите один правильный ответ.

##### **Вариант 1.**

При наличии у больного двоения при взгляде вправо, сходящегося косоглазия за счет правого глаза, невозможности его отведения кнаружи наблюдается поражение:

- a) глазодвигательного нерва.
- b) отводящего нерва.
- c) блокового нерва.
- d) тройничного нерва.
- e) лицевого нерва.

##### **Вариант 2.**

Для псевдобульбарного паралича не характерны:

- a) дисфагия.
- b) дисфония.
- c) дизартрия.
- d) симптомы орального автоматизма.
- e) атрофия и фибриллярные подергивания мышц языка.

##### **Вариант 3.**

Для бульбарного паралича не характерны:

- a) дисфагия.
- b) дисфония.
- c) дизартрия.
- d) симптомы орального автоматизма.
- e) атрофия и фибриллярные подергивания мышц языка.

##### **Вариант 4.**

Что поражено у больного при наличии птоза, мидриаза, расходящегося косоглазия справа и левостороннего гемипареза?

- a) внутренняя капсула справа.
- b) зрительный бугор справа.
- c) глазодвигательный нерв справа.
- d) кора лобной доли справа.
- e) ножка мозга справа (альтернирующий синдром Вебера).

##### ***Тесты с подбором соответствующих ответов (тесты на соответствие)***

**Инструкция:** за перечнем пронумерованных цифрами вопросов следует список ответов, обозначенных буквами. Для каждого вопроса необходимо подобрать соответствующий

ответ, обозначенный буквенным индексом. Каждый ответ может быть использован один раз, более одного раза или не использован совсем.

### Вариант 1.

- 1) При какой локализации поражения наблюдается центральный парез лицевого нерва?
- 2) При какой локализации поражения наблюдается периферический парез лицевого нерва?
  - a) корково-спинальный путь.
  - b) корково-ядерный путь.
  - c) ядро VII нерва в мосту.
  - d) VII нерв в канале пирамидной кости.
  - e) колено внутренней капсулы.

### Вариант 2.

- 1) У больного наблюдаются пароксизмы острых болей в области верхней челюсти слева, снижение всех видов чувствительности на левой щеке, болезненность при пальпации в области левого инфраорбитального отверстия. Где локализовано поражение?
- 2) У больного утрачен вкус на задней 1/3 языка, имеется легкая дисфония. Где локализовано поражение?
  - a) блоковый нерв.
  - b) тройничный нерв.
  - c) лицевой нерв.
  - d) языко-глоточный нерв.
  - e) подъязычный нерв.

### Тесты с множественными ответами "верно-неверно"

**Инструкция:** для каждого вопроса один или несколько ответов являются правильными. Выберите ответы в соответствии со следующей таблицей:

Ответ А	Ответ В	Ответ С	Ответ D	Ответ Е
Если верно 1,2,3	Если верно 1 и 3	Если верно 2 и 4	Если верно только 4	Если все пра- вильно

### Вариант 1.

Какой признак характерен для поражения лицевого нерва?

- 1) нистагм.
- 2) дисфагия.
- 3) снижение глоточного рефлекса.
- 4) лагофthalm.
- 5) мидриаз.

### Вариант 2.

Какие признаки не наблюдаются при поражении блуждающего нерва?

- 1) дисфагия, афагия.
- 2) апраксия.
- 3) изменения пульса, артериального давления.
- 4) нистагм.

- 5) снижение (утрата) глоточного рефлекса.

### **Тесты на определение причинной зависимости**

**Инструкция:** тестовое задание состоит из двух утверждений, связанных союзом потому что. Необходимо вначале определить верно, или неверно каждое из двух утверждений по отдельности, а затем, если оба верны, определить, верна или неверна причинная зависимость между ними. При ответах использовать следующую схему:

Ответ	Утверждение 1	Утверждение 2	Связь
A	Верно	Верно	Верно
B	Верно	Верно	Неверно
C	Верно	Неверно	Неверно
D	Неверно	Верно	Неверно
E	Неверно	Неверно	Неверно

#### **Вариант 1.**

При поражении ствола головного мозга анестезия кожи лица имеет диссоциированный характер и распределяется по сегментарному типу, потому что патологические процессы в стволе мозга могут захватывать разные уровни ядра среднемозгового пути нерва.

#### **Вариант 2.**

Центральный паралич лицевого нерва характеризуется поражением только нижней группы мимических мышц, потому что верхняя группа мимических мышц получает импульсы от обоих полушарий, и при поражении одного полушария паралич не возникает.

### **Список правильных ответов**

Тип теста	Номер варианта	Правильный ответ (ответы)
Тесты с одним правильным ответом	1	b
	2	e
	3	d
	4	e
Тесты на соответствие	1	1) - b, e; 2) - c; d
	2	1) - b; 2) - d
Тесты с множественными ответами "верно-неверно"	1	D
	2	C
Тесты на определение причинной зависимости	1	C
	2	A

## **5. ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ**

Исследование функции всех черепно-мозговых нервов.

## **6. ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

Альтернирующие параличи.

## **7. ЛИТЕРАТУРА**

Основная:

1. Мисюк Н.С., Гурленя А.М. Нервные болезни. Ч.1. Основы топической диагностики.- Мн.: Выш. шк., 1985.
2. Гусев Е.И., Гречко В.Е., Бурд Г.С. Нервные болезни: Учебник.- М.: Медицина, 1988.
3. Мартынов Ю.С. Нервные болезни: Учеб. пособие.- М.: Медицина, 1988.

Дополнительная:

1. Болезни нервной системы. Руководство для врачей: Т1 / Н.Н. Яхно, Д.Р. Штульман, П.В. Мельничук и др.- М.: Медицина, 1995.
2. Дуус П. Топический диагноз в неврологии. Анатомия. Физиология. Клиника: Пер. с англ.- М.: ИПЦ "Вазар-ферро", 1995.
3. Коллинз Р.Д. Диагностика нервных болезней. Иллюстрированное руководство: Пер. с англ.- М.: Медицина, 1986.
4. Неврология детского возраста: анатомия и физиология нервной системы, методы исследования, клиническая синдромология: Учебное пособие для ин-тов усовершенствования врачей / Под ред. Г.Г. Шанько, Е.С. Бондаренко.- Минск: Выш. шк., 1985.
5. Сандригайло Л.И. Вспомогательные методы диагностики в невропатологии и нейрохирургии: Атлас / Под ред. И.П. Антонова.- Минск: Выш. шк., 1986.
6. Скоромец А.А., Скоромец Т.А. Топическая диагностика заболеваний нервной системы: Руководство для врачей.- СПб.: Политехника, 1996.
7. Справочник по неврологии / Под ред. Е.В. Шмидта, Н.В. Врещагина.- М.: Медицина, 1989.

## ТЕМА 4

### ВЫСШИЕ МОЗГОВЫЕ ФУНКЦИИ

#### 1. УЧЕБНЫЕ ЦЕЛИ

Студент должен знать:

1. основные положения нейродинамической локализации функций в коре головного мозга в свете работ отечественных ученых (И.П.Павлов, А.Р.Лурия и др.).
2. значение первой и второй сигнальных систем для развития высших корковых функций человека.

Студент должен уметь:

выявлять у больных нарушения высших корковых функций.

#### 2. СОДЕРЖАНИЕ ТЕМЫ

1. Структурно-функциональная организация высших мозговых функций. Строение коркового отдела анализаторов.
2. Локализация функций в коре головного мозга. Понятие о функциональной асимметрии полушарий.
3. Речь как высшая функция нервной системы человека. Локализация центров речи. Участие различных отделов нервной системы в реализации речевых функций. Речь импрессивная и экспрессивная.
4. Сущность афазии и ее варианты (моторная, сенсорная, амнестическая, семантическая, тотальная).
5. Методы исследования речевых функций. Алексия, аграфия, акалькулия.
6. Гностические функции. Варианты агнозии: зрительная, слуховая, сенситивная (астереогнозия, аутоагнозия, анозогнозия).
7. Праксис. Виды апраксии: идеаторная, конструктивная, моторная. Методы исследования.
8. Структурное и функциональное обеспечение памяти. Амнезия и ее варианты: фиксационная, прогрессирующая, конградная, антеро- и ретроградная.
9. Определение сознания и критерии оценки его состояния.
10. Шкала количественных изменений сознания: легкое и глубокое оглушение, сопор, кома (умеренная, глубокая и терминальная). Шкала комы Глазго. Психомоторное возбуждение, делирий, сумеречное помрачение сознания, деменция, хроническое вегетативное состояние.

#### 3. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. В обеспечении каких сложных психических функций доминирует роль левого полушария?
2. В организации каких сложных психических функций преобладает роль правого полушария?
3. Сформулируйте с неврологических позиций определение речевой функции.
4. Какие процессы объединяет понятие импрессивной речи?
5. Какие процессы объединяет понятие экспрессивной речи?

6. В каком полушарии локализованы центры речи?
7. Какие принципиально различные типы нарушений речи (4) можно выделить с учетом всех уровней ее функциональной организации?
8. Что такое афазия?
9. Где расположен центр моторной речи?
10. Какие речевые нарушения характерны для моторной афазии?
11. Где располагается центр сенсорной речи?
12. Какие расстройства обнаруживаются при сенсорной афазии?
13. Опишите речевые нарушения, которые присутствуют при амнестической афазии.
14. Поражение каких отделов мозга сопровождается амнестической афазией?
15. Какие изменения речевых функций наблюдаются при семантической афазии?
16. При каких локальных поражениях мозга возникает семантическая афазия?
17. Какие расстройства речи объединяются понятием глобальной (тотальной) афазии?
18. Что такое алексия?
19. Где располагается центр чтения?
20. Что понимают под аграфией?
21. Где располагается центр письменной речи?
22. В чем различие афазии и дизартрии?
23. Какие нарушения речи называют мутизмом?
24. Что понимают под агнозией?
25. Повреждение каких отделов мозга может привести к агностическим расстройствам?
26. Что такое астереогнозия?
27. Поражение каких отделов коры мозга вызывает астереогнозию?
28. Объясните сущность аутоагнозии.
29. О чем свидетельствует анозогнозия?
30. Чем характеризуется апраксия?
31. Назовите варианты апраксии.
32. Какие составляющие процесса запоминания вам известны?
33. Какие мозговые структуры имеют существенное значение в организации памяти?
34. Что такое амнезия?
35. Чем характеризуется фиксационная амнезия?
36. Какие нарушения памяти характерны для прогрессирующей амнезии?
37. Чем проявляется (посттравматическая) конградная амнезия?
38. Какие расстройства памяти называют ретроградной амнезией?
39. Какие расстройства памяти принято обозначать антероградной амнезией?
40. Как с неврологических позиций можно охарактеризовать сознание?
41. Назовите критерии оценки состояния сознания.
42. Какие варианты включает шкала количественных изменений сознания?
43. Опишите расстройства сознания, которые характеризуют легкое оглушение.
44. Какие расстройства сознания характеризуют глубокое оглушение?
45. Укажите признаки сопора.
46. Что является определяющим признаком комы?
47. Назовите признаки умеренной комы.
48. Назовите признаки глубокой комы.
49. Назовите признаки терминальной комы.
50. Какие критерии используются в оценке состояния больных по шкале комы Глазго?
51. Какая суммарная оценка по шкале комы Глазго соответствует глубокому расстройству сознания и тяжелому состоянию больного?
52. Классифицируйте наиболее частые варианты коматозных состояний.
53. Объясните сущность хронического вегетативного состояния.

54. Какие вы знаете качественные изменения сознания?  
55. Чем характеризуется делириозное состояние?  
56. В чем выражается сумеречное помрачение сознания?  
57. Какие нарушения мозговых функций объединяются понятием "лобной психики"?  
58. Опишите нарушения мозговых функций, которые составляют синдром деменции.  
59. Классифицируйте основные варианты дементных состояний.  
60. Какие неврологические расстройства характерны для поражения лобной доли?  
61. Перечислите неврологические расстройства, которые возникают при поражении теменной доли.  
62. Назовите неврологические нарушения, характерные для поражения височной доли.  
63. Укажите характерные симптомы поражения затылочной доли.  
64. Какие неврологические расстройства могут возникнуть при многоочаговом поражении белого вещества полушарий головного мозга?

#### **4. КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ ПО ТЕМЕ**

*Тесты с одним правильным ответом*

*Инструкция:* из приведенных за вопросами пяти ответов выберите один правильный ответ.

##### **Вариант 1.**

Для амнестической афазии характерно:

- a) нарушение рядовой и автоматизированной речи, словесные эмболы.
- b) неправильное название предметов.
- c) нарушение понимания простых и сложных инструкций, "словесный салат".
- d) нарушение фонематического слуха.
- e) все вышеперечисленное.

##### **Вариант 2.**

Для поражения левой височной доли головного мозга у правшей характерна:

- a) моторная афазия.
- b) "лобная" психика.
- c) сенсорная афазия.
- d) аграфия.
- e) астереогнозия.

##### **Вариант 3.**

Для поражения лобной доли доминантного полушария головного мозга не характерна:

- a) моторная афазия.
- b) "лобная" психика.
- c) аграфия.
- d) астазия-абазия.
- e) сенсорная афазия.

##### **Вариант 4.**

Для поражения теменной доли доминантного полушария головного мозга характерна:

- a) моторная афазия.
- b) апраксия, астереогнозия.
- c) сенсорная афазия.



- d) аграфия.
- e) астазия-абазия.

### **Тесты с подбором соответствующих ответов (тесты на соответствие)**

**Инструкция:** за перечнем пронумерованных цифрами вопросов следует список ответов, обозначенных буквами. Для каждого вопроса необходимо подобрать соответствующий ответ, обозначенный буквенным индексом. Каждый ответ может быть использован один раз, более одного раза или не использован совсем.

#### **Вариант 1**

- 1) Какие виды нарушения речи связаны с очаговым поражением коры мозга?
- 2) Какие виды нарушения речи связаны с очаговым поражением ствола мозга?
  - a) моторная афазия.
  - b) дизартрия.
  - c) сенсорная афазия.
  - d) амнестическая афазия.

#### **Вариант 2.**

- 1) При какой локализации поражения наблюдается дизартрия?
- 2) При какой локализации поражения наблюдается афазия?
  - a) лобная доля доминантного полушария.
  - b) затылочная доля доминантного полушария.
  - c) подкорковые ганглии.
  - d) XII пара черепных нервов.
  - e) височная доля доминантного полушария.

### **Тесты с множественными ответами "верно-неверно"**

**Инструкция:** для каждого вопроса один или несколько ответов являются правильными. Выберите ответы в соответствии со следующей таблицей:

Ответ А	Ответ В	Ответ С	Ответ D	Ответ Е
Если верно 1,2,3	Если верно 1 и 3	Если верно 2 и 4	Если верно только 4	Если все правильно

#### **Вариант 1.**

При поражении затылочной доли доминантного полушария головного мозга наблюдается:

- 1) гомонимная гемианопсия.
- 2) сенсорная афазия.
- 3) зрительная агнозия
- 4) анозогнозия.
- 5) моторная афазия.

#### **Вариант 2.**

Какие признаки наблюдаются при поражении правой теменной доли у правши?

- 1) сенсорная афазия.
- 2) анозогнозия.
- 3) дизартрия.

- 4) аутопагнозия.
- 5) моторная афазия.

### **Тесты на определение причинной зависимости**

**Инструкция:** тестовое задание состоит из двух утверждений, связанных союзом потому что. Необходимо вначале определить верно, или неверно каждое из двух утверждений по отдельности, а затем, если оба верны, определить, верна или неверна причинная зависимость между ними. При ответах использовать следующую схему:

Ответ	Утверждение 1	Утверждение 2	Связь
A	Верно	Верно	Верно
B	Верно	Верно	Неверно
C	Верно	Неверно	Неверно
D	Неверно	Верно	Неверно
E	Неверно	Неверно	Неверно

#### **Вариант 1.**

Сенсорная афазия характеризуется нарушением понимания речи при сохранности элементарного слуха, потому что при сенсорной афазии страдает только фонематическое восприятие слуха.

#### **Вариант 2.**

Тотальная афазия характеризуется утратой экспрессивной и импрессивной речи во всех ее проявлениях, потому что тотальная афазия наблюдается при изолированном поражении центра Брока в доминантном полушарии.

### **Список правильных ответов**

Тип теста	Номер варианта	Правильный ответ (ответы)
Тесты с одним правильным ответом	1	b
	2	c
	3	e
	4	b
Тесты на соответствие	1	1) - a, c, d; 2) - b;
	2	1) - c, d; 2) - a; e
Тесты с множественными ответами "верно-неверно"	1	B
	2	C
Тесты на определение причинной зависимости	1	A
	2	C

## **5. ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ**

1. Исследование речи.
2. Исследование гнозиса.
3. Исследование праксиса.
4. Исследование "схемы тела".
5. Исследование чтения.

6. Исследование письма и счета.

## 6. ЛИТЕРАТУРА

### Основная:

1. Мисюк Н.С., Гурленя А.М. Нервные болезни. Ч.1. Основы топической диагностики.- Мн.: Выш. шк., 1985.
2. Гусев Е.И., Гречко В.Е., Бурд Г.С. Нервные болезни: Учебник.- М.: Медицина, 1988.
3. Мартынов Ю.С. Нервные болезни: Учеб. пособие.- М.: Медицина, 1988.

### Дополнительная:

1. Болезни нервной системы. Руководство для врачей: Т1 / Н.Н. Яхно, Д.Р. Штульман, П.В. Мельничук и др.- М.: Медицина, 1995.
2. Дуус П. Топический диагноз в неврологии. Анатомия. Физиология. Клиника: Пер. с англ.- М.: ИПЦ "Вазар-ферро", 1995.
3. Коллинз Р.Д. Диагностика нервных болезней. Иллюстрированное руководство: Пер. с англ.- М.: Медицина, 1986.
4. Неврология детского возраста: анатомия и физиология нервной системы, методы исследования, клиническая синдромология: Учебное пособие для ин-тов усовершенствования врачей / Под ред. Г.Г. Шанько, Е.С. Бондаренко.- Минск: Выш. шк., 1985.
5. Сандригайло Л.И. Вспомогательные методы диагностики в невропатологии и нейрохирургии: Атлас / Под ред. И.П. Антонова.- Минск: Выш. шк., 1986.
6. Скоромец А.А., Скоромец Т.А. Топическая диагностика заболеваний нервной системы: Руководство для врачей.- СПб.: Политехника, 1996.
7. Справочник по неврологии / Под ред. Е.В. Шмидта, Н.В. Верещагина.- М.: Медицина, 1989.

## ТЕМА 5

### ВЕГЕТАТИВНАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА

#### 1. УЧЕБНЫЕ ЦЕЛИ

Студент должен знать:

анатомо-физиологические особенности вегетативной нервной системы.

Студент должен уметь:

владеть методикой обследования вегетативной нервной системы.

#### 2. СОДЕРЖАНИЕ ТЕМЫ

1. Строение и функциональная организация лимбико-ретикулярного комплекса и сегментарного аппарата.
2. Симпатический и парасимпатический отделы, взаимодействие и влияние на различные системы и внутренние органы.
3. Эрготропные и трофотропные реакции.
4. Методы исследования вегетативной сферы (тонус, реактивность, вегетативное обеспечение деятельности).
5. Синдромы вегетативных расстройств при повреждении различных отделов нервной системы.
6. Регуляция функций тазовых органов, варианты нарушений.

#### 3. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Что такое гомеостаз?
2. Объясните суть процессов адаптации организма к меняющимся условиям внешней среды.
3. Что понимают под вегетативным обеспечением различных форм деятельности человека?
4. Назовите уровни анатомо-функциональной организации вегетативной нервной системы.
5. Из каких частей состоит сегментарный отдел вегетативной нервной системы?
6. Из каких звеньев складывается сегментарный вегетативный аппарат?
7. Где располагается сегментарный аппарат симпатической вегетативной нервной системы?
8. Где локализован сегментарный аппарат парасимпатической вегетативной нервной системы?
9. Опишите характерные офтальмологические изменения при активации симпатического или парасимпатического отделов вегетативной нервной системы.
10. Укажите специфические изменения кожных покровов (цвет, сосудистый рисунок, влажность, потоотделение, температура) при активации различных отделов (симпатического или парасимпатического) вегетативной нервной системы.
11. Опишите особенности терморегуляции при преобладании активности одного из отделов вегетативной нервной системы.

12. Обрисуйте реакции сердечно-сосудистой системы (пульс, артериальное давление, ощущения в области сердца) симпатического или парасимпатического типа.
13. Как меняются функции дыхательной системы при напряжении одного из отделов сферы вегетативной регуляции?
14. Опишите реакции органов желудочно-кишечного тракта (слюноотделение, моторика кишечника, субъективные симптомы) при активации симпатического или парасимпатического отделов вегетативной сферы.
15. В чем состоят изменения функции мочеотделения при напряжении систем вегетативной регуляции симпатического или парасимпатического характера?
16. Опишите особенности психической сферы (эмоциональные и др.), изменения работоспособности, связанные с преобладанием активности одного из отделов вегетативной системы.
17. Какие структурные элементы и системы образуют надсегментарный уровень вегетативной регуляции?
18. Назовите известные синонимы надсегментарного отдела вегетативной нервной системы.
19. Как можно охарактеризовать физиологическую направленность эрготропных реакций?
20. Какое звено сегментарной вегетативной нервной системы преобладает в реализации эрготропных влияний?
21. Какую физиологическую направленность имеют трофотропные реакции?
22. Какое звено сегментарной вегетативной нервной системы преобладает в реализации трофотропных влияний?
23. Какова роль парасимпатических сегментарных механизмов в регуляции функций мочевого пузыря?
24. Опишите значение сегментарных симпатических механизмов в регуляции функций мочевого пузыря?
25. Как реализуется произвольно-рефлекторный механизм мочеиспускания?
26. Как реализуется механизм произвольной регуляции функции мочеиспускания?
27. Опишите нарушения функции мочеиспускания при двусторонних повреждениях корковых центров мочевого пузыря или кортикоспинальных связей.
28. Опишите нарушения функции мочеиспускания при повреждении сегментарного уровня регуляции функций мочевого пузыря.
29. Назовите наиболее частые причины и варианты неврогенных расстройств функции мочевого пузыря.

#### **4. КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ ПО ТЕМЕ**

*Тесты с одним правильным ответом*

*Инструкция:* из приведенных за вопросами пяти ответов выберите один правильный ответ.

##### **Вариант 1.**

К симптомам поражения сегментарного отдела вегетативной нервной системы не относится:

- а) синдром Горнера.
- б) трофические нарушения в тканях головы, шеи, лица.
- в) задний шейный симпатический синдром.
- г) мышечная гипотония в конечностях.

- е) герпетический симпатоганглионит.

### **Вариант 2.**

При гипоталамическом синдроме не наблюдаются:

- а) вегетативно-сосудистые нарушения.
- б) нейро-эндокринные расстройства.
- в) центральные нарушения терморегуляции.
- г) нарушения сна и бодрствования.
- е) спастические параличи конечностей.

### **Вариант 3.**

Для синдрома вегетативной дистонии не характерны:

- а) колебания артериального давления, пульса.
- б) нарушения в эмоциональной сфере.
- в) нарушения потоотделения.
- г) проводниковые расстройства чувствительности.
- е) головные боли, боли в области сердца.

### **Вариант 4.**

Пароксизмальные состояния, протекающие с тахикардией, колебаниями артериального давления, ознобоподобным дрожанием, страхом смерти, полиурией характерны для:

- а) опухоли мозжечка.
- б) вегетативной дистонии с симпато-адреналовыми пароксизмами.
- в) вегетативной дистонии с ваго-инсулярными пароксизмами.
- г) невралгии тройничного нерва.
- е) геморрагического инсульта.

### **Тесты с подбором соответствующих ответов (тесты на соответствие)**

*Инструкция:* за перечнем пронумерованных цифрами вопросов следует список ответов, обозначенных буквами. Для каждого вопроса необходимо подобрать соответствующий ответ, обозначенный буквенным индексом. Каждый ответ может быть использован один раз, более одного раза или не использован совсем.

### **Вариант 1**

- 1) К сегментарному отделу вегетативной нервной системы относятся:
- 2) К надсегментарному отделу вегетативной нервной системы относятся:
  - а) гипоталамус.
  - б) лимбическая система.
  - в) боковые рога спинного мозга.
  - г) симпатический ствол.
  - е) передние рога спинного мозга.

### **Вариант 2.**

- 1) При функциональном преобладании возбудимости симпатической системы отмечаются:
- 2) При функциональном преобладании возбудимости парасимпатической системы отмечаются:
  - а) тахикардия.
  - б) брадикардия.

- с) миоз.
- д) миодриаз.
- е) гипергидроз.
- ф) запоры.
- г) артериальная гипертензия.
- h) артериальная гипотония.

### **Тесты с множественными ответами "верно-неверно"**

**Инструкция:** для каждого вопроса один или несколько ответов являются правильными. Выберите ответы в соответствии со следующей таблицей:

Ответ А	Ответ В	Ответ С	Ответ D	Ответ Е
Если верно 1,2,3	Если верно 1 и 3	Если верно 2 и 4	Если верно только 4	Если все пра- вильно

#### **Вариант 1.**

Истинное недержание мочи возникает при поражении:

- 1) спинного мозга на шейном уровне.
- 2) срамных нервов.
- 3) корковых зон мочевого пузыря с двух сторон.
- 4) корешков конского хвоста.
- 5) спинного мозга на грудном уровне.

#### **Вариант 2.**

Задержка мочи возникает при поражении:

- 1) спинного мозга на шейном уровне.
- 2) спинного мозга на грудном уровне.
- 3) корковых зон мочевого пузыря с двух сторон.
- 4) корешков конского хвоста.
- 5) срамных нервов.

### **Тесты на определение причинной зависимости**

**Инструкция:** тестовое задание состоит из двух утверждений, связанных союзом потому что. Необходимо вначале определить верно, или неверно каждое из двух утверждений по отдельности, а затем, если оба верны, определить, верна или неверна причинная зависимость между ними. При ответах использовать следующую схему:

Ответ	Утверждение 1	Утверждение 2	Связь
А	Верно	Верно	Верно
В	Верно	Верно	Неверно
С	Верно	Неверно	Неверно
D	Неверно	Верно	Неверно
Е	Неверно	Неверно	Неверно

#### **Вариант 1.**

Нейроциркуляторная дистония является составной частью общего синдрома вегетативной дистонии, потому что нейроциркуляторная дистония имеет общую со всеми

формами вегетативной дистонии природу и сочетается с нарушением вегетативной регуляции других висцеральных систем.

### **Вариант 2.**

Трофотропная функция вегетативной нервной системы направлена на поддержание гомеостатического равновесия, потому что трофотропные системы осуществляют анаболические реакции в период отдыха, расслабления и фазы медленного сна.

### **Список правильных ответов**

Тип теста	Номер варианта	Правильный ответ (ответы)
Тесты с одним правильным ответом	1	d
	2	e
	3	d
	4	b
Тесты на соответствие	1	1) - c, d; 2) - a; b;
	2	1) - a, d, f, g; 2) - b; c, e, h
Тесты с множественными ответами "верно-неверно"	1	C
	2	A
Тесты на определение причинной зависимости	1	A
	2	A

## **5. ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ**

Исследование вегетативного тонуса, реактивности и вегетативного обеспечения деятельности.

## **6. ЛИТЕРАТУРА**

### Основная:

1. Мисюк Н.С., Гурленя А.М. Нервные болезни. Ч.1. Основы топической диагностики.- Мн.: Выш. шк., 1985.
2. Гусев Е.И., Гречко В.Е., Бурд Г.С. Нервные болезни: Учебник.- М.: Медицина, 1988.
3. Мартынов Ю.С. Нервные болезни: Учеб. пособие.- М.: Медицина, 1988.

### Дополнительная:

1. Болезни нервной системы. Руководство для врачей: Т1 / Н.Н. Яхно, Д.Р. Штульман, П.В. Мельничук и др.- М.: Медицина, 1995.
2. Дуус П. Топический диагноз в неврологии. Анатомия. Физиология. Клиника: Пер. с англ.- М.: ИПЦ "Вазар-ферро", 1995.
3. Коллинз Р.Д. Диагностика нервных болезней. Иллюстрированное руководство: Пер. с англ.- М.: Медицина, 1986.
4. Неврология детского возраста: анатомия и физиология нервной системы, методы исследования, клиническая синдромология: Учебное пособие для ин-тов усовершенствования врачей / Под ред. Г.Г. Шанько, Е.С. Бондаренко.- Минск: Выш. шк., 1985.
5. Сандригайло Л.И. Вспомогательные методы диагностики в невропатологии и нейрохирургии: Атлас / Под ред. И.П. Антонова.- Минск: Выш. шк., 1986.



6. Скоромец А.А., Скоромец Т.А. Топическая диагностика заболеваний нервной системы: Руководство для врачей.- СПб.: Политехника, 1996.
7. Справочник по неврологии / Под ред. Е.В. Шмидта, Н.В. Верещагина.- М.: Медицина, 1989.

## ТЕМА 6

### КРОВΟΣНАБЖЕНИЕ ГОЛОВНОГО И СПИННОГО МОЗГА

#### 1. УЧЕБНЫЕ ЦЕЛИ

Студент должен знать:

1. основные положения кровоснабжения головного и спинного мозга.
2. зоны васкуляризации каротидного и вертебрально-базиллярного бассейнов.
3. зоны васкуляризации спинного мозга.

Студент должен уметь:

выявлять основные синдромы, возникающие при нарушении кровообращения в церебральных и спинальных сосудах.

#### 2. СОДЕРЖАНИЕ ТЕМЫ

1. Магистральные артерии головы. Артериальный круг большого мозга, его физиологическое значение.
2. Особенности строения мозговых сосудов.
3. Зоны кровоснабжения передней мозговой, средней мозговой и задней мозговой артерий.
4. Кровоснабжение мозжечка и ствола мозга.
5. Основные пути венозного оттока.
6. Системы коллатерального кровообращения головного мозга.
7. Особенности иннервации мозговых сосудов. Сущность механизмов ауторегуляции мозгового кровотока. Объемный мозговой кровоток.
8. Кровоснабжение поперечника спинного мозга. Границы и особенности формирования верхнего, среднего и нижнего артериального спинальных бассейнов. Пути венозного оттока.

#### 3. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Какие магистральные артерии обеспечивают кровоснабжение головного мозга?
2. Каким образом внутренняя сонная артерия входит в полость черепа?
3. Назовите артериальные ветви, которые образует на основании мозга внутренняя сонная артерия.
4. Через какие структуры входят в полость черепа позвоночные артерии?
5. Как на основании мозга образуется артериальный круг большого мозга?
6. Объясните физиологическое значение артериального круга большого мозга.
7. Опишите особенности строения мозговых сосудов.
8. Какие отделы мозга обеспечивает кровью внутренняя сонная артерия?
9. Опишите зону кровоснабжения передней мозговой артерии.
10. Опишите зону кровоснабжения средней мозговой артерии.
11. Укажите зону кровоснабжения задней мозговой артерии.
12. Кровоснабжение каких мозговых структур обеспечивают позвоночные артерии?
13. Какими артериями обеспечивается кровоснабжение мозжечка?

14. Какими артериями обеспечивается кровоснабжение продолговатого мозга?
15. Как обеспечивается кровоснабжение ствола мозга?
16. Опишите магистральные пути венозного оттока из полости черепа.
17. Назовите основные системы коллатерального кровообращения головного мозга.
18. Из каких крупных сосудов обеспечивается кровоснабжение спинного мозга?
19. Назовите основные артерии спинного мозга.
20. Какие зоны кровоснабжения обеспечивают передняя и задняя спинномозговые артерии в сегментах спинного мозга?
21. Укажите границы и источники формирования верхнего спинального артериального бассейна.
22. Опишите границы и источники образования среднего артериального бассейна в системе кровоснабжения спинного мозга.
23. Назовите границы и источники формирования нижнего артериального бассейна в системе кровоснабжения спинного мозга.
24. Укажите пути венозного оттока из спинного мозга и позвоночного канала.
25. Опишите особенности иннервации мозговых сосудов.
26. В чем сущность механизма ауторегуляции мозгового кровотока?
27. Что такое объемный мозговой кровоток?
28. В каких пределах возможны колебания систолического артериального давления без нарушения стабильности мозгового кровотока?
29. Опишите влияние колебаний концентрации угольной кислоты в крови на мозговой кровоток.
30. Охарактеризуйте влияние изменений концентрации кислорода в крови на мозговой кровоток.

#### **4. КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ ПО ТЕМЕ**

##### *Тесты с одним правильным ответом*

*Инструкция:* из приведенных за вопросами пяти ответов выберите один правильный ответ.

##### **Вариант 1.**

Для нарушений мозгового кровообращения в вертебро-базилярном бассейне не характерно:

- a) бульбарный синдром.
- b) вестибулярные симптомы.
- c) мозжечковая атаксия.
- d) диплопия, нистагм, сегментарные расстройства чувствительности на лице.
- e) моторная, сенсорная афазия при поражении доминантного полушария.

##### **Вариант 2.**

При частичной окклюзии внутренней сонной артерии наблюдается:

- a) развитие тетрапареза.
- b) транзиторные ишемические атаки.
- c) приступы системного головокружения.
- d) появление менингеального синдрома.
- e) мозжечковая атаксия.

##### **Вариант 3.**

Для нарушений спинального кровообращения не характерно:

- a) проводниковые двигательные расстройства.
- b) миелогенная перемежающаяся хромота.
- c) проводниковые чувствительные расстройства.
- d) снижение пульсации артерий на нижних конечностях, больной при ходьбе вынужден останавливаться из-за резкой боли в ногах.
- e) наличие преходящих нарушений функции тазовых органов.

#### **Вариант 4.**

Для нарушения кровообращения в каротидном бассейне не характерно:

- a) апраксия, нарушение письма, чтения, счета при поражении доминантного полушария.
- b) расстройства речи при поражении доминантного полушария.
- c) гемипарез по центральному типу на противоположной стороне.
- d) мозжечковая атаксия.
- e) гемигипестезия на противоположной стороне.

#### **Тесты с подбором соответствующих ответов (тесты на соответствие)**

*Инструкция:* за перечнем пронумерованных цифрами вопросов следует список ответов, обозначенных буквами. Для каждого вопроса необходимо подобрать соответствующий ответ, обозначенный буквенным индексом. Каждый ответ может быть использован один раз, более одного раза или не использован совсем.

#### **Вариант 1**

- 1) Тотальный синдром средней мозговой артерии включает:
- 2) Синдром поражения глубоких ветвей средней мозговой артерии включает:
  - a) гемиплегию, гемипарез.
  - b) гемигипестезию.
  - c) тотальную афазию (при поражении доминантного полушария).
  - d) аутопагнозию и анозогнозию (при поражении правого полушария).
  - e) гомонимную гемианопсию.
  - f) паралич зра в противоположную очагу сторону.

#### **Вариант 2.**

- 1) У больного наблюдаются правосторонний центральный гемипарез, более выраженный в ноге, "лобная психика", недержание мочи, преходящая моторная афазия. Поражением какого артериального сосуда обусловлена данная клиника?
- 2) У больного наблюдаются грубые нарушения чувствительности (гемианестезия, талмические боли) в сочетании с сенситивной гемиатаксией, гемианопсией, псевдоатетозом. Поражением какого артериального сосуда обусловлена данная клиника?
  - a) передней мозговой артерии.
  - b) средней мозговой артерии.
  - c) задней мозговой артерии.
  - d) основной артерии.
  - e) позвоночной артерии.

#### **Тесты с множественными ответами "верно-неверно"**

*Инструкция:* для каждого вопроса один или несколько ответов являются правильными. Выберите ответы в соответствии со следующей таблицей:

Ответ А	Ответ В	Ответ С	Ответ D	Ответ Е
Если верно 1,2,3	Если верно 1 и 3	Если верно 2 и 4	Если верно только 4	Если все пра- вильно

### Вариант 1.

Для окклюзии экстракраниальных отделов внутренней сонной артерии характерны:

- 1) альтернирующий оптико-пирамидный синдром.
- 2) бульбарный синдром.
- 3) симптомы ишемических нарушений в бассейне соответствующей средней мозговой артерии.
- 4) таламический синдром.
- 5) мозжечковая атаксия.

### Вариант 2.

При окклюзии передней спинномозговой артерии в шейном отделе спинного мозга наблюдаются:

- 1) вялый парез в руках.
- 2) спастический парез в ногах.
- 3) нарушение функции тазовых органов.
- 4) нарушение глубокой чувствительности по проводниковому типу.
- 5) сенситивная атаксия.

### Тесты на определение причинной зависимости

*Инструкция:* тестовое задание состоит из двух утверждений, связанных союзом потому что. Необходимо вначале определить верно, или неверно каждое из двух утверждений по отдельности, а затем, если оба верны, определить, верна или неверна причинная зависимость между ними. При ответах использовать следующую схему:

Ответ	Утверждение 1	Утверждение 2	Связь
А	Верно	Верно	Верно
В	Верно	Верно	Неверно
С	Верно	Неверно	Неверно
Д	Неверно	Верно	Неверно
Е	Неверно	Неверно	Неверно

### Вариант 1.

Синдром миелогенной перемежающейся хромоты характеризуется появлением слабости и чувства онемения в ногах при длительной ходьбе или другой физической нагрузке, потому что при миелогенной перемежающейся хромоте имеет место преходящая ишемия в нижнем артериальном бассейне спинного мозга.

### Вариант 2.

Синдром "падающей капли" характеризуется внезапным возникновением резкой слабости в конечностях и падением больного при быстром повороте головы в сторону или запрокидывании кзади, потому что при данном синдроме имеет место преходящая ишемия шейного отдела спинного мозга.

### Список правильных ответов

Тип теста	Номер варианта	Правильный ответ (ответы)
Тесты с одним правильным ответом	1	e
	2	b
	3	d
	4	d
Тесты на соответствие	1	1) - a, b, c, d, e, f; 2) - a; b; e
	2	1) - a; 2) - c
Тесты с множественными ответами "верно-неверно"	1	B
	2	A
Тесты на определение причинной зависимости	1	A
	2	A

## 5. ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ

Методика обследования больных с нарушением кровообращения.

## 6. ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Строение гемато-энцефалического барьера.

## 7. ЛИТЕРАТУРА

### Основная:

1. Мисюк Н.С., Гурленя А.М. Нервные болезни. Ч.1. Основы топической диагностики.- Мн.: Выш. шк., 1985.
2. Гусев Е.И., Гречко В.Е., Бурд Г.С. Нервные болезни: Учебник.- М.: Медицина, 1988.
3. Мартынов Ю.С. Нервные болезни: Учеб. пособие.- М.: Медицина, 1988.

### Дополнительная:

1. Болезни нервной системы. Руководство для врачей: Т1 / Н.Н. Яхно, Д.Р. Штульман, П.В. Мельничук и др.- М.: Медицина, 1995.
2. Дуус П. Топический диагноз в неврологии. Анатомия. Физиология. Клиника: Пер. с англ.- М.: ИПЦ "Вазар-ферро", 1995.
3. Коллинз Р.Д. Диагностика нервных болезней. Иллюстрированное руководство: Пер. с англ.- М.: Медицина, 1986.
4. Неврология детского возраста: анатомия и физиология нервной системы, методы исследования, клиническая синдромология: Учебное пособие для ин-тов усовершенствования врачей / Под ред. Г.Г. Шанько, Е.С. Бондаренко.- Минск: Выш. шк., 1985.
5. Сандригайло Л.И. Вспомогательные методы диагностики в невропатологии и нейрохирургии: Атлас / Под ред. И.П. Антонова. Минск: Выш. шк., 1986.
6. Скоромец А.А., Скоромец Т.А. Топическая диагностика заболеваний нервной системы: Руководство для врачей.- СПб.: Политехника, 1996.
7. Справочник по неврологии / Под ред. Е.В. Шмидта, Н.В. Верещагина.- М.: Медицина, 1989.

## ТЕМА 7

# ОБОЛОЧКИ МОЗГА. СПИННОМОЗГОВАЯ ЖИДКОСТЬ. МЕНИНГЕАЛЬНЫЙ СИНДРОМ

## 1. УЧЕБНЫЕ ЦЕЛИ

Студент должен знать:

1. анатомо-физиологические особенности мозговых оболочек.
2. методику проведения люмбальной пункции, ликвородинамических проб.

Студент должен уметь:

1. выявлять симптомы поражения оболочек головного мозга и интерпретировать их.
2. интерпретировать анализ ликвора.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ТЕМЫ

1. Особенности топографии оболочек головного и спинного мозга.
2. Субдуральное, подпаутинное пространства.
3. Синусы твердой мозговой оболочки.
4. Строение гематоэнцефалического барьера.
5. Секретция, циркуляция и резорбция спинномозговой жидкости.
6. Характеристики спинномозговой жидкости в норме.
7. Варианты изменений спинномозговой жидкости при воспалительных, опухолевых заболеваниях, внутричерепных кровоизлияниях.
8. Менингеальный синдром. Синдром внутричерепной гипертензии.

## 3. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Назовите оболочки головного мозга.
2. Что собой представляет наружный листок твердой мозговой оболочки?
3. Что собой представляет внутренний листок твердой мозговой оболочки?
4. Какие отростки отдает в полость черепа твердая мозговая оболочка?
5. Как образуются синусы твердой мозговой оболочки?
6. Назовите основные синусы твердой мозговой оболочки.
7. Какие образования включает в себя пещеристый синус?
8. В каком направлении происходит отток венозной крови по системе синусов твердой мозговой оболочки?
9. Чем образовано субдуральное пространство?
10. Как устроено подпаутинное пространство?
11. Где продуцируется спинномозговая жидкость?
12. Каким образом спинномозговая жидкость попадает в IV желудочек?
13. Как спинномозговая жидкость поступает в субарахноидальное пространство?
14. Какие структуры обеспечивают резорбцию ликвора?

15. Назовите общее количество ликвора в желудочках мозга и подпаутинном пространстве.
16. Как быстро происходит обновление спинномозговой жидкости у здорового человека?
17. Каковы основные функции спинномозговой жидкости?
18. Из каких элементов состоит гематоэнцефалический барьер?
19. Опишите цвет и прозрачность нормальной спинномозговой жидкости.
20. К каким биологическим средам приближается ликвор по своему составу?
21. В каких пределах колеблется давление спинномозговой жидкости в норме?
22. Какие физиологические факторы влияют на уровень ликворного давления?
23. Уточните содержание белка в нормальном ликворе.
24. Сколько глюкозы содержится в нормальном ликворе?
25. Сколько хлоридов обычно находится в нормальной спинномозговой жидкости?
26. Сколько клеток может обнаруживаться в нормальном ликворе?
27. Перечислите основные критерии оценки состояния спинномозговой жидкости.
28. Какие изменения цвета и прозрачности ликвора характерны для гнойного менингита?
29. Какие изменения спинномозговой жидкости при гнойном менингите определяют сущность патологического процесса?
30. Опишите характер плеоцитоза при гнойном менингите.
31. Какие изменения ликвора обеспечивают установление точной этиологии менингита?
32. Чем характеризуется феномен клеточно-белковой диссоциации?
33. Как меняется цвет и прозрачность ликвора при серозном менингите?
34. Как изменяется давление спинномозговой жидкости при серозном менингите?
35. Опишите характер плеоцитоза при серозном менингите.
36. Как может быть установлена этиология серозного менингита?
37. В чем состоят особенности изменений спинномозговой жидкости при туберкулезном менингите?
38. Какое отклонение в составе спинномозговой жидкости является самым характерным для опухолевых заболеваний нервной системы?
39. В чем сущность феномена белково-клеточной диссоциации?
40. Какие варианты изменений цвета и прозрачности спинномозговой жидкости возможны при субарахноидальных кровоизлияниях?
41. Объясните происхождение ксантохромии ликвора.
42. Какие изменения клеточного состава спинномозговой жидкости характерны для внутричерепных кровоизлияний?
43. В чем отличие картины изменений ликвора, обусловленных примесью путевой крови от признаков истинного субарахноидального кровоизлияния?
44. При каких обстоятельствах возможно появление симптомов раздражения мозговых оболочек?
45. В чем особенности цефалгии при менингеальном синдроме?
46. Чем проявляется при менингеальном синдроме общая гиперестезия?
47. Какие изменения сознания возможны на фоне менингеального синдрома?
48. В чем суть феномена ригидности мышц затылка?
49. Наличие каких других наиболее характерных симптомов необходимо проверить для исключения менингеального синдрома?
50. В чем отличие симптомов Кернига и Ласега?
51. Что такое менингеальная поза?
52. Объясните сущность менингизма.



53. Перечислите основные механизмы формирования синдрома повышения внутричерепного давления (гипертензионного синдрома).
54. Назовите наиболее распространенные заболевания, при которых вероятно развитие повышения внутричерепного давления.
55. Особенности цефалгии при синдроме внутричерепной гипертензии?
56. С какими иными, характерными для внутричерепной гипертензии симптомами, обычно связана головная боль?
57. Какие специфические субъективные и объективные изменения органа зрения происходят при внутричерепной гипертензии?
58. Какие нарушения сознания возможны при развитии синдрома повышения внутричерепного давления?
59. Опишите характерные для повышения внутричерепного давления изменения сердечного ритма.
60. Какие изменения на рентгенограммах костей черепа могут быть обнаружены при длительном повышении внутричерепного давления?
61. Что такое гидроцефалия?
62. Как можно классифицировать основные варианты гидроцефалии?
63. Какие признаки наиболее характерны для гидроцефалии раннего детского возраста?
64. Что собой представляет нормотензивная гидроцефалия?
65. В чем сущность нарушения проходимости (блокады) спинального субарахноидального пространства?
66. Какие причины могут привести к нарушению проходимости субарахноидального пространства в различных отделах позвоночного канала?
67. Перечислите тесты для определения проходимости спинального субарахноидального пространства.
68. Какие механизмы ликворообращения лежат в основе приемов исследования проходимости субарахноидального пространства?
69. Каким образом, помимо поясничного прокола, может быть получен ликвор для исследования?
70. На каком уровне обычно проводится люмбальная пункция?
71. Какие технические погрешности возможны в процессе выполнения поясничного прокола?
72. Назовите противопоказания для выполнения люмбальной пункции.
73. Какие возможны осложнения и последствия люмбальной пункции?
74. Какие ограничения режима необходимо соблюдать пациенту после люмбальной пункции?

#### **4. КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ ПО ТЕМЕ**

*Тесты с одним правильным ответом*

*Инструкция:* из приведенных за вопросами пяти ответов выберите один правильный ответ.

##### **Вариант 1.**

При каком заболевании отмечается снижение содержания в спинно-мозговой жидкости глюкозы и хлоридов?

- a) туберкулезный менингит.
- b) нейросифилис.
- c) полиомиелит.

- d) опухоль головного мозга.
- e) сирингомиелия.

### **Вариант 2.**

Для гнойного менингита не характерно:

- a) повышение ликворного давления.
- b) нейтрофильный плеоцитоз в ликворе.
- c) наличие крови в ликворе.
- d) снижение содержания глюкозы в ликворе.
- e) ликворный синдром клеточно-белковой диссоциации.

### **Вариант 3.**

При опухолях головного мозга в спинно-мозговой жидкости наиболее часто встречаются:

- a) лимфоцитарный плеоцитоз.
- b) нейтрофильный плеоцитоз.
- c) повышение содержания белка.
- d) признаки массивного кровоизлияния.
- e) снижение содержания глюкозы и хлоридов.

### **Вариант 4.**

К менингеальному синдрому относится:

- a) ригидность затылочных мышц.
- b) симптом Ласега.
- c) горизонтальный нистагм.
- d) головокружение.
- e) дисфагия.

### **Тесты с подбором соответствующих ответов (тесты на соответствие)**

*Инструкция:* за перечнем пронумерованных цифрами вопросов следует список ответов, обозначенных буквами. Для каждого вопроса необходимо подобрать соответствующий ответ, обозначенный буквенным индексом. Каждый ответ может быть использован один раз, более одного раза или не использован совсем.

### **Вариант 1**

- 1) Лимфоцитарный плеоцитоз в ликворе обнаруживается при:
- 2) Нейтрофильный плеоцитоз в ликворе обнаруживается при:
  - a) гнойном менингите.
  - b) серозном менингите.
  - c) опухоли мозга.
  - d) субарахноидальном кровоизлиянии.

### **Вариант 2.**

- 1) Отсутствие повышения ликворного давления при проведении пробы Квеккенштедта обусловлено:
- 2) Синдром белково-клеточной диссоциации в ликворе обусловлен:
  - a) опухолью головного мозга.
  - b) наличием менингита.
  - c) опухолью спинного мозга.

д) субарахноидальным кровоизлиянием.

### **Тесты с множественными ответами "верно-неверно"**

**Инструкция:** для каждого вопроса один или несколько ответов являются правильными. Выберите ответы в соответствии со следующей таблицей:

Ответ А	Ответ В	Ответ С	Ответ D	Ответ Е
Если верно 1,2,3	Если верно 1 и 3	Если верно 2 и 4	Если верно только 4	Если все пра- вильно

#### **Вариант 1.**

К менингеальному синдрому относятся?

- 1) симптом Кернига.
- 2) головная боль, тошнота, рвота.
- 3) общая гиперестезия.
- 4) симптом Хвостека.
- 5) экзофтальм.

#### **Вариант 2.**

Синдром "вклинения" при проведении люмбальной пункции более вероятен при:

- 1) гнойном менингите.
- 2) субарахноидальном кровоизлиянии.
- 3) серозном менингите.
- 4) опухоли задней черепной ямки.
- 5) ишемическом инсульте.

### **Тесты на определение причинной зависимости**

**Инструкция:** тестовое задание состоит из двух утверждений, связанных союзом потому что. Необходимо вначале определить верно, или неверно каждое из двух утверждений по отдельности, а затем, если оба верны, определить, верна или неверна причинная зависимость между ними. При ответах использовать следующую схему:

Ответ	Утверждение 1	Утверждение 2	Связь
А	Верно	Верно	Верно
В	Верно	Верно	Неверно
С	Верно	Неверно	Неверно
D	Неверно	Верно	Неверно
Е	Неверно	Неверно	Неверно

#### **Вариант 1.**

Дифференциальная диагностика менингита и менингизма основана на данных спинно-мозговой пункции, потому что при менингизме, в отличие от менингита, симптомы раздражения мозговых оболочек не сопровождаются какими-либо изменениями в спинно-мозговой жидкости.

#### **Вариант 2.**

Сдавление шейных вен при проведении пробы Квеккенштедта приводит к снижению ликворного давления, потому что при сдавлении шейных вен наблюдается ве-

нозное полнокровие головного мозга.

### **Список правильных ответов**

Тип теста	Номер вари-анта	Правильный ответ (ответы)
Тесты с одним правильным ответом	1	а
	2	с
	3	с
	4	а
Тесты на соответствие	1	1) - b; 2) - а
	2	1) - с; 2) - а; с
Тесты с множественными ответами "верно-неверно"	1	А
	2	D
Тесты на определение причинной зависимости	1	А
	2	D

## **5. ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ**

1. Методика проведения люмбальной пункции (ознакомление).
2. Интерпретация анализа ликвора.
3. Методика выявления менингеальных симптомов.

## **6. ЛИТЕРАТУРА**

### Основная:

1. Мисюк Н.С., Гурленя А.М. Нервные болезни. Ч.1. Основы топической диагностики.- Мн.: Выш. шк., 1985.
2. Гусев Е.И., Гречко В.Е., Бурд Г.С. Нервные болезни: Учебник.- М.: Медицина, 1988.
3. Мартынов Ю.С. Нервные болезни: Учеб. пособие.- М.: Медицина, 1988.

### Дополнительная:

1. Болезни нервной системы. Руководство для врачей: Т1 / Н.Н. Яхно, Д.Р. Штульман, П.В. Мельничук и др.- М.: Медицина, 1995.
2. Дуус П. Топический диагноз в неврологии. Анатомия. Физиология. Клиника: Пер. с англ.- М.: ИПЦ "Вазар-ферро", 1995.
3. Коллинз Р.Д. Диагностика нервных болезней. Иллюстрированное руководство: Пер. с англ.- М.: Медицина, 1986.
4. Неврология детского возраста: анатомия и физиология нервной системы, методы исследования, клиническая синдромология: Учебное пособие для ин-тов усовершенствования врачей / Под ред. Г.Г. Шанько, Е.С. Бондаренко.- Минск: Выш. шк., 1985.
5. Сандригайло Л.И. Вспомогательные методы диагностики в невропатологии и нейрохирургии: Атлас / Под ред. И.П. Антонова.- Минск: Выш. шк., 1986.
6. Скоромец А.А., Скоромец Т.А. Топическая диагностика заболеваний нервной системы: Руководство для врачей.- СПб.: Политехника, 1996.
7. Справочник по неврологии / Под ред. Е.В. Шмидта, Н.В. Верещагина.- М.: Медицина, 1989.

Библиотека ВГМУ



Учебное издание

Методические указания к практическим занятиям по общей неврологии

Николай Николаевич Белявский  
Юрий Владимирович Алексеенко

Подписано в печать 17.01.2000. Формат 60X 84 1/16. Бумага типографская.  
Компьютерный набор. Усл. печ. листов 3,14. Тираж 300 экз. Заказ **3**

Издательство Витебского государственного медицинского университета  
210602, Витебск, пр. Фрунзе, 27. Лицензия ЛВ № 91 от 22.12.97.

Отпечатано на ризографе в Витебском государственном медицинском университете  
210602, Витебск, пр. Фрунзе, 27. Лицензия ЛП № 326 от 05.01.99.